

EVALUASI KINERJA SISTEM PENGOLAHAN AIR LIMBAH PT. COCA-COLA AMATIL INDONESIA CENTRAL JAVA

NOVI ISNASARI – 25010113120135

(2017 - Skripsi)

PT. Coca-Cola Amatil Indonesia *Central Java* merupakan perusahaan yang memproduksi minuman ringan (*soft drink*). Berdasarkan data pengecekan kualitas limbah cair pada bulan Desember 2016 menunjukkan bahwa kadar fosfat (PO_4^{3-}) sebesar 2,708 mg/l masih berada di atas baku mutu yaitu 2 mg/l. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja system pengolahan limbah cair PT. Coca-Cola Amatil Indonesia *Central Java* yang dilihat dari 5 aspek yaitu teknik operasional, kelembagaan, pembiayaan, regulasi dan peranserta masyarakat serta mengetahui pengaruh pembubuhan larutan kapur dalam menurunkan kadar fosfat limbah cair. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kualitatif deskriptif dan kuantitatif dengan desain penelitian eksperimen semu. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 4 orang karyawan pengolahan limbah cair PT. Coca-Cola Amatil Indonesia dan limbah cair PT. Coca-Cola Amatil Indonesia untuk eksperimen pembubuhan larutan kapur sebanyak 4 kali ulangan dan dianalisa menggunakan metode analisis Kruskal Wallis dan Mann Whitney. Simpulan dari penelitian ini adalah kinerja sistem pengolahan limbah cair PT. Coca-Cola Amatil Indonesia belum baik berdasarkan penilaian dari aspek teknik operasional yaitu pemeriksaan kualitas limbah cair yang tidak rutin dan tidak adanya pelatihan bagi karyawan terkait pengolahan limbah cair pada aspek kelembagaan, dan ada pengaruh penambahan larutan kapur berbagai variasi terhadap penurunan kadar fosfat limbah cair PT. Coca-Cola Amatil Indonesia ($p\text{-value} < 0,05$ yaitu 0,001), dengan dosis efektif 5 ml dan besar keefektifan 83,66%.

Kata Kunci: Sistem pengolahan limbah cair industri, penurunan kadar fosfat, pembubuhan larutan kapur